

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有權機關  
國際事務局



A standard linear barcode is located at the bottom of the page, spanning most of the width. It is used for tracking and identification of the journal issue.

(43) 國際公開日  
2005 年 4 月 21 日 (21.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
**WO 2005/035343 A1**

(51) 國際特許分類<sup>7</sup>:

B62D 55/15

(72) 発明者; および

(21) 国際出願番号:

2004 年 10 月 6 日 (06.10.2004)

(25) 國際出願の言語:

日本語

## (26) 國際公開の言語:

日本語

(30) 优先権データ:

10/683,269 2003 年 10 月 14 日 (14.10.2003) US

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社  
小松製作所 (KOMATSU LTD.) [JP/JP]; 〒1078414 東  
京都港区赤坂二丁目 3 番 6 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 村上 正太 (MURAKAMI, Shota) [JP/JP]; 〒5731011 大阪府枚方市上野 3-1-1 株式会社小松製作所大阪工場内 Osaka (JP). 吉田 剛 (YOSHIDA, Tsuyoshi) [JP/JP]; 〒5731011 大阪府枚方市上野 3-1-1 株式会社小松製作所大阪工場内 Osaka (JP).

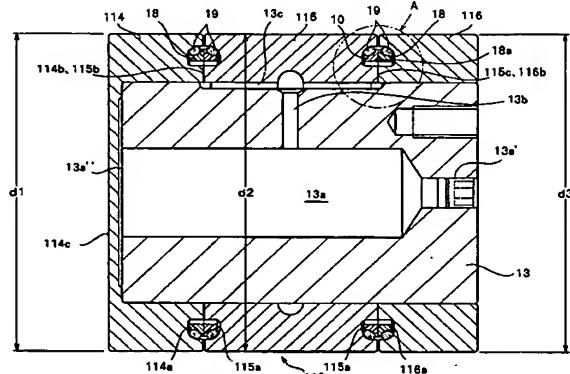
(74) 代理人: 野口 武男, 外(NOGUCHI, Takeo et al.); 〒1010063 東京都千代田区神田淡路町 2 丁目 10 番 14 号 ばんだいビル むつみ国際特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,

[綱葉有]

(54) Title: PIN ASSEMBLY OF LOWER CRAWLER BOGIE IN CRAWLER TYPE TRAVELING APPARATUS AND CRAWLER TYPE TRAVELING APPARATUS WITH THE ASSEMBLY

(54) 発明の名称: 履帶式走行装置における下転輪ボギーのピン組立体と同組立体を備えた履帶式走行装置



**(57) Abstract:** A pin assembly (112) suitable for mounting a lower crawler bogie (5) on the track frame (1) of a crawler type traveling apparatus, wherein first to thirteen rings (114 to 116) are disposed on the outer peripheral surface of a pin (13) having lubricant supply passages. Sealing means (18, 19) are disposed between the end faces of the rings (114 to 116) and end faces other than those of the sealing means (18, 19) are formed in slidable contact faces (114b, 115b; 115c, 116b) in slidable direct contact with each other. As compared with a conventional case in which spacers are installed between the first to thirteen rings, the total wear amount of the slidable contact surfaces is remarkably reduced, the number of parts is reduced by abolishing the conventional spacers which caused defective lubrication, and a load between the rings in the thrust direction is directly received by the rings. As a result, the troublesomeness of the assembly of the lower crawler bogie and a reduction in service life due to defective lubrication can be eliminated.

WO 2005/035343

(57) 要約: 履帯式走行装置のトラックフレーム(1)に対する下転輪ボギー(5)の取着に好適なピン組立体(112)である。このピン組立体(112)は潤滑剤供給路を有するピン(13)の外周面に第1～13リング(114～116)が配される。各リング(114～116)の端面間に封止手段(18,19)が配され、同封止手段(18,19)以外の端面を直接接する接合面(114b,115b,115c,116b)とする。従来のように、第1～13リング間にスペーサを介装した場合と比較して、接合面のトータル摩耗量が大幅に減少し、従来の潤滑不良の原因でもあったスペーサを廃して部品点数を減らし、前記リング間で直接スラスト方向の負荷を受けるようにしている。その結果、下転輪ボギーの組み立ての煩雑さと、潤滑不良による寿命の短縮化が排除される。



ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。